取　扱　説　明　書

商品名：サニアクリーン

型 番 ：ONT-800

この度は、酸素発生器（PSA）搭載型オゾン水生成装置を
お買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本装置を安全にかつ効果的にご利用いただくために、
この説明書をご精読くださいますよう、お願い申しあげます。
末永くご使用いただくために、本書に記載している保守点検を
定期的に実施いただきますよう、お願い申しあげます。

取付工事については、『取付工事説明書』をごらんください。

オーニット株式会社

〒709-0721 岡山県赤磐市桜が丘東 3-3-765

TEL　086-995-9155

FAX　086-995-9156

平成 21 年 6 月 16 日改訂

はじめに

この取扱説明書は、オゾン水生成装置『ONT-800』の取り扱いについて説明します。

オゾンは酸素の同素体で残留性がなく、自然にもとの酸素にもどる化学物質です。
適正に使用すれば、強い酸化力で除菌作用・消臭作用・漂白作用・カビ防止作用などの有益な効果がえられます。

ご使用前に、この説明書をよくお読みいただき、オゾンとこの装置の使用方法をご理解の上、お使いください。

この説明書をお手元に保管の上、定期的に保守点検を実施いただき、末永くご使用ください。

目　　次

１．安全にお使いいただくためのご注意

１－１　安全上の注意表示

　本装置の使い方を誤ると火災や感電などの事故を起こす恐れがあります。
お客様の身体や財産に損害を与えないため、重要な事項を下記の表示で表しています。
保守管理ご担当の方は、この取扱説明書を手近な所に置き、製品が正しく使われるよう遵守し、保守管理してください。

⚠危険	誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負うような切迫した危険があることを示しています。

⚠警告	誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示しています。

⚠注意	誤った取扱をすると、人が傷害を負ったり物的損傷の発生が想定されることを示しています。

重　傷　：失明・感電・けが・やけど・骨折・中毒などで、後遺症があるもの、また治療に入院や長期通院を要するものを指します。
傷　害　：治療に入院や長期通院を要さない感電・けが・やけどなどを指します。
物的損傷：家屋・家財・設備機器・及び家畜・ペットなどに関わる拡大損傷を指します。

１－２　安全上の注意事項

⚠危険

- **装置の蓋を空けたり、分解・改造はしないでください。**
  本体の内部は高圧電源を使用しているため、感電して死亡する恐れがあります。
- **修理は専門のサービス員以外は行なわないでください。**
  弊社もしくは弊社指定のサービス員に修理を依頼してください。

⚠警告

- **日本国内の商用電源 AC100V 50/60Hz でご使用ください。**
  規定以外の電源を使用しますと、火災や感電の恐れがあります。
- **濡れた手で操作しないでください。**
  濡れた手で電源スイッチを操作しないでください。　感電やけがのおそれがあります。
- **本体に水をかけないでください。本装置は、防水・防滴の仕様になっていません。**
  故障や事故の恐れがあります。
- **電源は安全のため、アースをとってください。**
  安全のために、電源プラグのアース線をアース端子（アースターミナル）に接続してください。
- **電源プラグのホコリなどは定期的に取り除いてください。**
  ホコリなどがたまると湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。

⚠注意

① 設置に関する注意事項

- **本体の据付場所は、できるだけ乾燥場所で清浄空気の得られる場所を選んでください。**
  本体の左右に給排気口があります。給排気口をふさがないでください。
- **本体の据付場所は、換気のできる場所に設置してください。**
  内臓の PSA は、酸素を取り入れ窒素は排出します。
  長時間換気のない状態で使用しつづけると、酸素欠乏状態になる恐れがあります。
- **オゾン水の蛇口（カラン）は、換気の良い場所を選んでください。**
  オゾン水の使用場所の換気が悪いと、オゾンガス濃度が高くなる恐れがあります。
  換気の悪い場所では､換気扇をご使用ください。

② 運転に関する注意事項

- **気分の悪いときは、換気してください。**
  オゾンの臭いが強く、気分の悪いときは運転をやめ、直ちに換気してください。
- **オゾン水は換気の良い場所で使用してください。**
  換気の無い場所で使用するとオゾンガス濃度が高くなって、気分の悪くなることがあります。

③ オゾンガスに対する注意事項

- **高濃度のオゾンガスは危険です。気分の悪いときは換気して濃度を下げてください。**
  オゾン濃度の生物への影響は表１を参考にしてください。

表１　気中オゾンの生物への影響

濃度［ppm]	生物への影響	備　　考
0.01　～　0.03	ほとんど臭わない	自然界の日中の濃度
0.04　～　0.06	さわやかな臭い、オゾンの臭いがある	海岸・山（晴天の夏 AM2:00）
0.06	これ未満は慢性肺疾病患者の管機能に影響なし	**オキシダント環境基準**
0.08	不快感がある。のどが痛い目がチカチカするなど	不快基準
0.10	人体への影響（のどが痛い・鼻が痛い・目が痛い）	**産業衛生協議会許容勧告濃度** **USA 環境基準**
0.60　～　0.80	頭痛・せき・呼吸困難	
1　～　2	2 時間暴露で、頭痛・胸部痛など	

上記の表は下記文献を抜粋引用させていただきました。

参考文献：『新版オゾン利用の新技術』　三琇書房　平成 5 年 2 月　382 頁　表 11-41

　　　　：『有害管理のための測定法』　労働科学研究出版部　1969 年　102 頁

- 高い濃度で使用するときは、人が立ち入らないことを確認の上注意してご使用ください。
  必要以上の濃度が長時間になると、表１のように人体に傷害をもたらします。
  一般的な安全基準値は、日本産業衛生協議会許容濃度勧告－1995 年では、0.1[ppm]です。
- 呼吸器の弱い方(乳幼児・喘息の人など)は、濃いオゾンを吸わないように気を付けてください。
  安全基準値以下でも、傷害をおこす恐れがあります。

- 天然ゴム類は高濃度オゾンに触れると劣化しやすいので、直接触れないようにご注意ください。
  シリコン(Si)・アクリル(ACM,ANM)・エチレンプロピレン(EPD,EPDM)・ブチル(HR)の各ゴムは、ある程度オゾン耐性が認められています。
  フッ素(FPM)は高濃度のオゾンに直接触れても耐性があります。
- 錆びやすい品物は高濃度オゾンに直接触れると、錆が促進されますのでご注意ください。
  塗装皮膜・油脂皮膜のない鉄製品などは、オゾンの酸化作用で錆の進行が促進されます。
  アルミ製品・ステンレス製品は一般的にオゾン耐性があります。SUS304・SUS316 は高濃度オゾンに直接触れても耐性があります。
- オゾンの酸化作用・漂白作用で装飾性を損なうおそれがありますので、貴金属製品など貴重品はオゾンに直接触れないようご注意ください。

2．本体装置外観



①　電源スイッチ
②　電源表示灯
③　運転表示灯
④　異常表示灯
⑤　電源ヒューズ　5A







３．取付と配管

本体の取付は、床置きと壁取り付けができます。
また、別売の移動台車に取り付けて､可動式のオゾン水装置とすることも可能です。

取付設置については、**『取付工事説明書』**をご覧ください。
下記に、取付の参考写真を載せておきます。

Fig3-1　専用架台（別売品）に載せて取り付けた例

写真は､別売品の専用架台に取り付けて､配管キットＡ（塩ビ接続管）　Ｂ（ストレーナー）
Ｃ（気液分離）　Ｄ（バイパス）を使用した例です。



Fig3-2　移動台車（別売品）に載せて取り付けた例



配管とオゾン水に関する　重要な注意事項

- **原水 (給水)は上水道水を使用してください。**
  地下水などの場合は、水の中に含有している物質（鉄分・有機物等）がオゾンと反応して
  オゾン濃度が薄くなります。
  また、鉄分を含む地下水の場合はオゾンで酸化して、赤水になる場合があります。
  除鉄機や浄水器の併用をお奨めします。

- **水圧は、0.3MPa ～0.7MPa で使用してください。**
  水圧が 0.25MPa より下がると、流量不足のためオゾンガスのミキシングが悪くなります。
  原水の給水圧は、常時 0.3MPa 程度を維持してください。
  水道管の分岐を多く取った場合は、水圧が低くなる恐れがあります。

- **オゾン水の蛇口は、全開放で使用してください。**
  蛇口を絞った状態で、オゾン水を使うと、流量不足のためオゾンガスのミキシングが悪くなり
  水道水がそのまま出ることがあります。
  水量を減らして使用する場合は、オゾン水かどうか確認した上でお使いください。

- **接続口径は、20Ａの塩ビ（HIVP）,SUS304 または SUS316 のパイプを使用してください。**
  オゾン水は、酸化作用が強いため、鋼管のパイプは使用しないでください。

- **オゾン水に触れる部品は、オゾンにおかされにくい材質のものを使用してください。**
  パッキンは、フッ素樹脂（バイトン）製をおすすめします。

- **水温が高いと、オゾン水濃度が薄くなります。できるだけ冷たい水をお使いください。**
  製品仕様では、２０℃の水温を基準にしています。
  水温が低いほどオゾンの溶け込みが良くなります。
  水温が高い場合は、チラー水を使用すると効果的です。

- **寒冷地では、冬季に凍結しないように、凍結防止の処理をしてください。**

- **蛇口のノッキングが激しい場合は、エアーセパレーター（別売品：気液分離）を取り付けてください。**

4.使用方法



　設置工事が完了しましたら､運転をしますが、ぬれた手で触ると感電の恐れがありますので､乾いた手で操作してください。

① 電源スイッチ
　電源スイッチをＯＮにしてください。

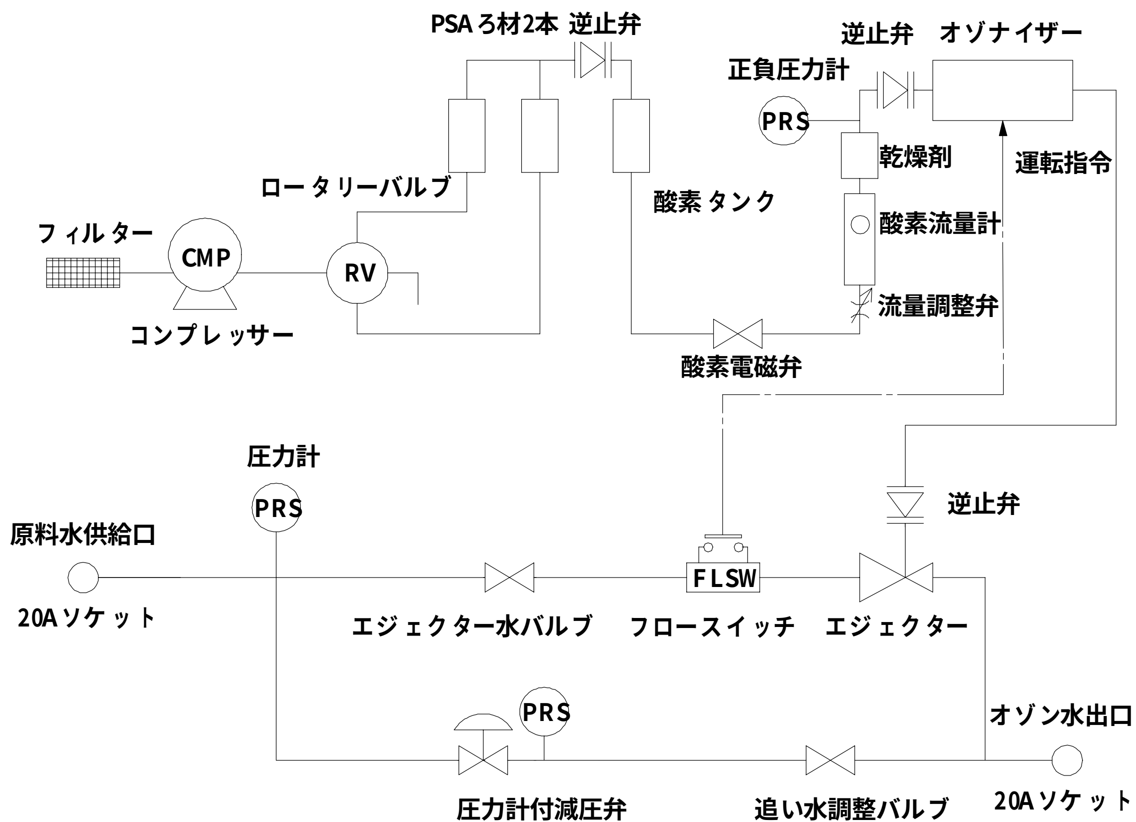
② 電源表示灯
　AC100V　の電源が供給されていれば点灯します。

③ 運転表示灯
　オゾン水のカランを開き、水が流れると、この表示灯が点灯しオゾン水が作られます。
　注意：電源スイッチを　ＯＦＦの状態で水道水を流すと本体 OUT 側からは水道水が出ます。
　　　　運転表示灯が消えている時は、オゾン水は生成されません。

④ 異常表示灯
　オゾン装置に異常がある場合に、点灯します。
　この表示が点灯したときは､直ちに運転を止めて､修理依頼をしてください。

⑤ ヒューズ
　電源異常を保護するため、ヒューズ（5A）が入っています。
　ヒューズが切れると、電源スイッチをＯＮにしても、電源表示灯が点灯しません。
　コンセントから AC100V　の電源が供給してあるのに、電源表示灯が点灯しない場合は、コンセントからプラグを外して､ヒューズが切れていないか確認してください。
　ヒューズが切れている場合は､修理依頼をしてください。

5. フロー図



ONT-800　フロー図　2008.12.1改訂

6. 日常の点検と保守

本装置は電子部品を使用した精密機械です。順調にご使用していただくために、保守点検を行ってください。

日常点検

① 水漏れの確認

オゾン装置のまわり、配管からの水漏れがないか、日常点検をしてください。

漏れている場合は、給水バルブを閉めて修理をお願いします。

② オゾンの漏れの確認

オゾンの臭いが漏れていないか確認してください。高濃度のオゾンですので、漏れると危険です。また装置を損傷しますので、異常があれば運転を停止し修理を依頼してください。

③　異常表示灯の確認

オゾン装置内部の機器異常があると、異常表示灯が点灯します。異常表示灯が点灯したら、直ちに運転をやめて、修理を依頼してください。

保守整備

本体の構成部品にはフィルターをはじめ消耗部品があります。
この装置を安心してお使いいただくために、年 1 回程度の保守整備をお奨めいたします。
（**耐久時間の目安として**本体右側面にアワーメータが取り付けられています。）
保守整備と消耗部品についてはお買い上げの代理店にご相談ください。

ONT-800　保守部品

部品名	形式	耐久時間目安「h}	メンテナンス	個数
ルーバーフィルター	活性炭	3000	年1回交換	1
コンプレッサー吸気フィルター	F8-H	3,000	年1回交換	1
乾燥剤		3,000	年1回交換	1
PSA ろ材	150L	3,000	年1回交換	1 セット
コンプレッサー	8L 型	6,000	年1回点検　不良時交換	1
逆止弁　カロレッツ	K-P4	9,000	年1回点検　不良時交換	2
オゾナイザーユニット	015G	10,000	年1回点検クリーニング	1
			ユニット交換	1
酸素電磁弁	AB31	15,000	年1回点検　　2～5年で交換	1
ロータリーバルブ	RV1/120	15,000	不良時交換	1
フロースイッチ	AQS-1504	15,000	不良時交換	1
排気ファン	UT120C	15,000	不良時交換	1
酸素流量計	F-2	15,000	不良時交換	1

7. 主な仕様

オゾンガス原料	：酸素（内臓の PSA より供給）
原料水水圧	：0.3～0.7 MPa (変動低下時に 0.3Mpa 未満にならない環境が必要)
原料水流量	：25[ﾘｯﾄﾙ／min]
オゾン水濃度	：1 [mg／ﾘｯﾄﾙ] (但し、水量 16[ﾘｯﾄﾙ／min] 水温 20℃)
運転制御方法	：装置電源 ON の時、オゾン水蛇口開でオゾン水生成。 装置電源 OFF の時は水が流れます。
本体電源電圧	：AC 100 V (50/60Hz)
本体消費電力	：130W
本体外形寸法	：420(W)×200(D)×405(H)　但し、H は脚 25 を含む」
重　量	：約 22kg
使用温度範囲	：0～40℃
使用湿度範囲	：30～85%RH　(但し、結露なきこと)
外部接続方法	：給水口 Rc3/4 ソケット オゾン水出口 Rc3/4 ソケット

上記の仕様は、改善等の為変更することがあります。

アフターサービス

保証書	保証書は必ず「販売元・購入日」等の記入とご確認の上、大切に保管してください。（保証書期間／ご購入日から１ヶ年）
修理依頼	**保証期間中は製品に保証書を添えて、お求めの販売元までご持参ください。保証期間が過ぎている場合は、お求めの販売元にご相談ください。** 本製品の修理部品は製造打ち切り後８年を目安として保有しております。 その期間は原則として修理をお引き受け致します。
緊急連絡先	販売元またはご自身で緊急連絡先をご記入ください。

会社名

____

部署名

____

担当者名

____

電話番号

____

ＦＡＸ番号

____

Z02-ONT800-601-3